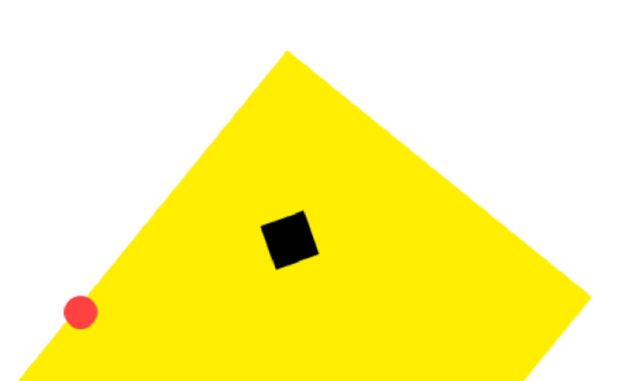
React Native.
Хочу чат, как в Telegram!

Бердышев Константин Олегович







Как это видит дизайнер-подрядчик

12:30
Чат
поддержки Чижика. Можете спросить о наличии товара, где откроется новый магазин или о чем-то еще. 23:59
Купила я давеча морковку в вашем магазине, шла домой пританцовывая в предвкушении морковного торта. Домой пришла, морковку достала — а та с гнильцой оказалась! 23:59
Саша
А пришлете фотку и адрес магаза пожалуйста? Сейчас разберемся 23:59
Сообщение...

12:30
Чат
Ксюша
Мы всегда рады с вами пообщаться! Пишите сюда критику и пожелания 23:59
Сотрудничество
Вакансии
Сообщение...

12:30
Чат
Ксюша
Стейт, чтобы показать индикатор набора текста. Анимация как в iMessage 23:59
Сотрудничество
Вакансии
Сообщение...

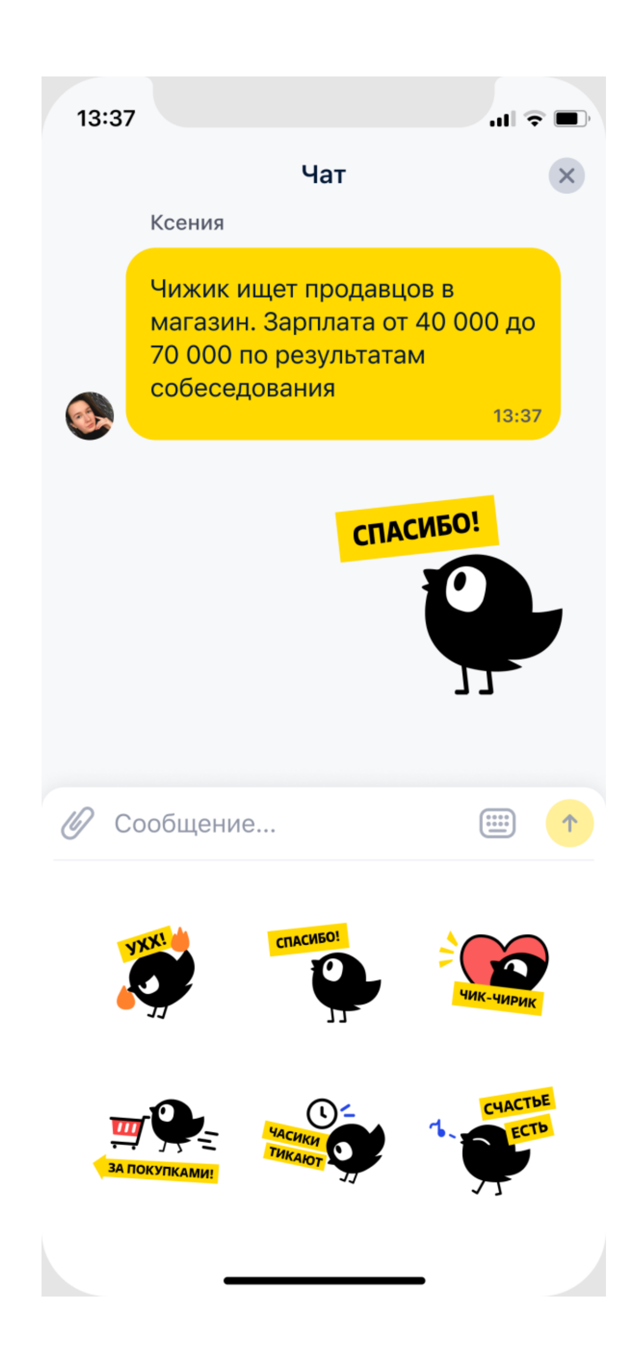
12:30
Чат
Ксюша
Стейт, чтобы показать индикатор набора текста. Анимация как в iMessage 23:59
Сотрудничество 23:59
Сообщение...



Как правильно

- Стикеры?

- Конечно! И стикер-паки!

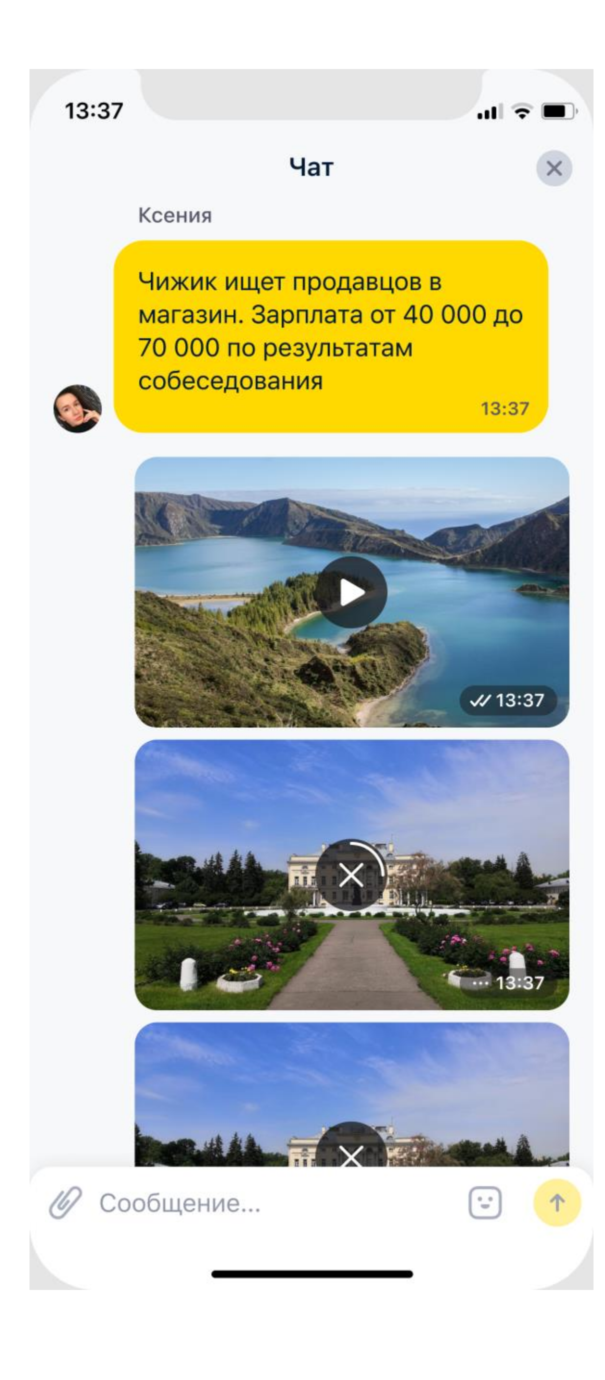




Как правильно

- Видео?

- Безусловно

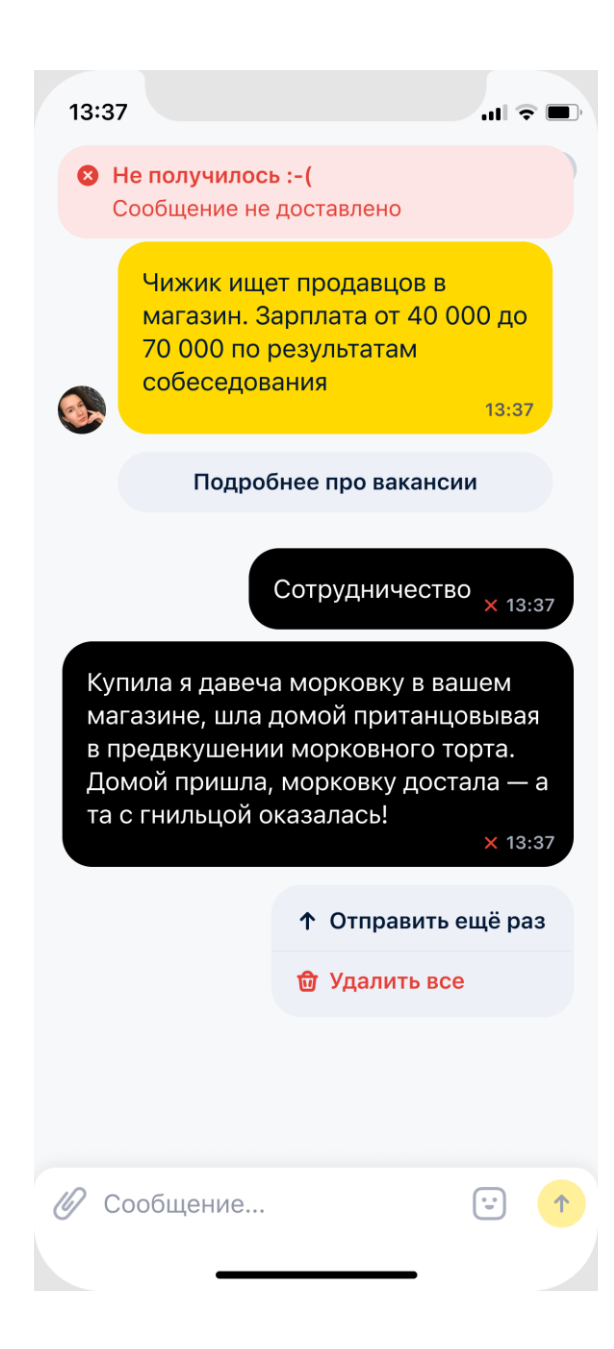




Как правильно

- Офлайн?

- Как же без этого?!

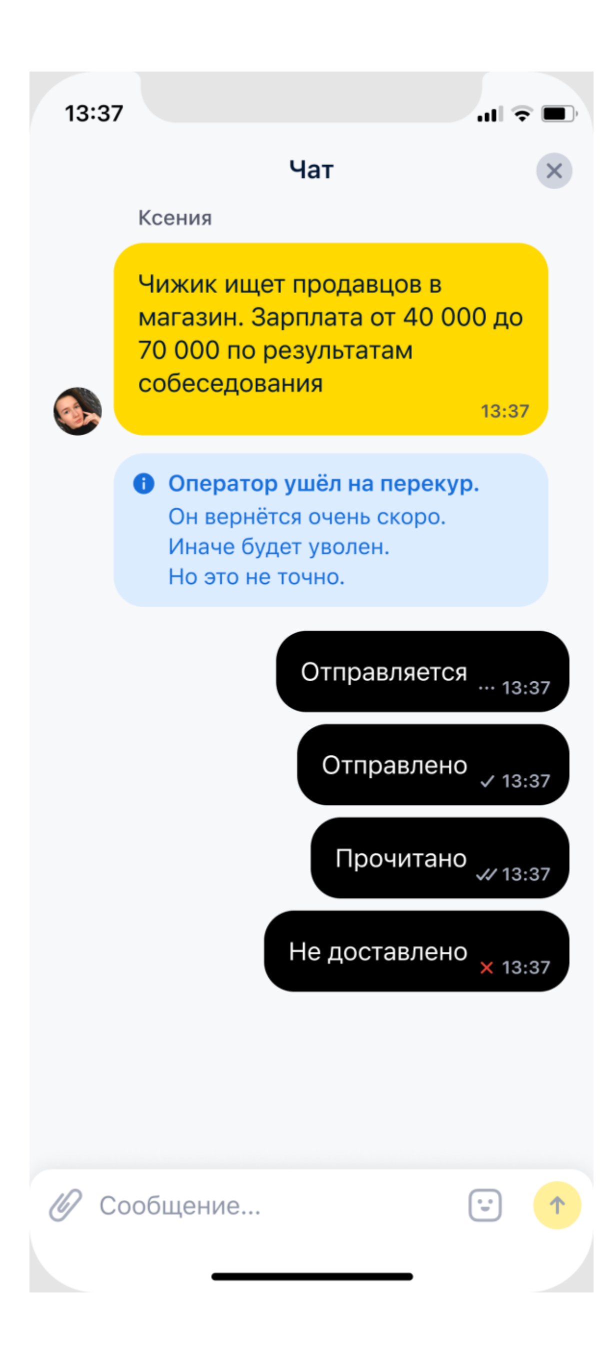




Как правильно

- Системные сообщения?

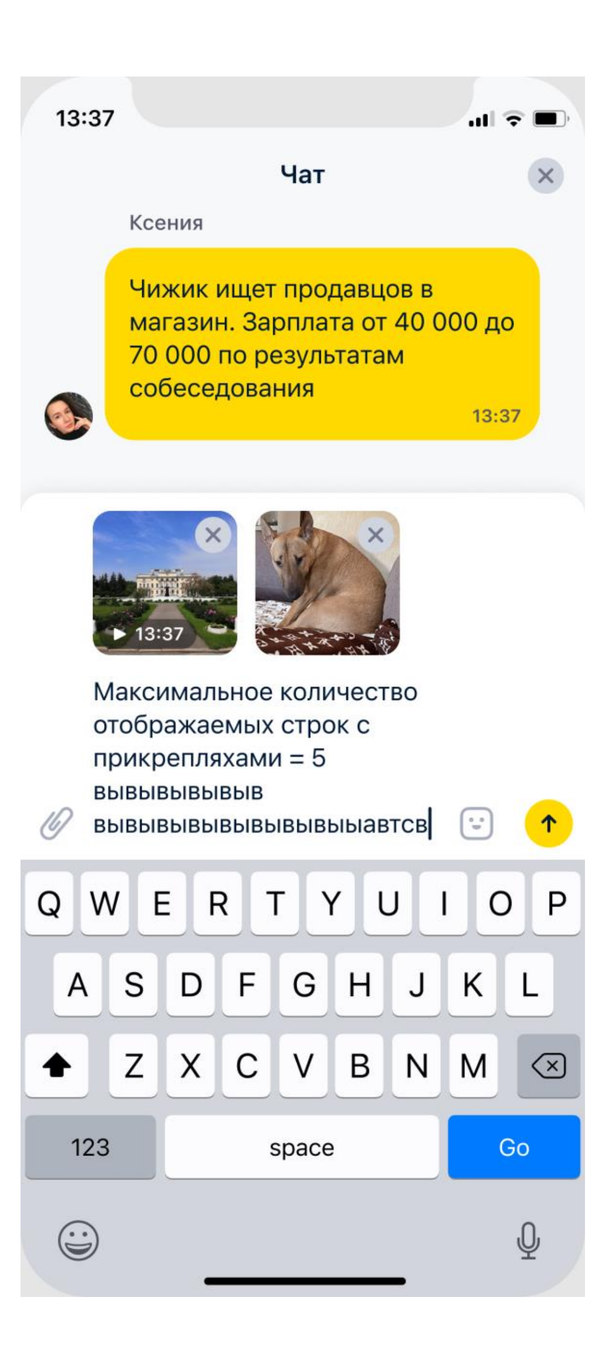
- Ну что за вопросы?! Нужны!





Как правильно

- Множественный выбор?
- Ты «Telegram» видел? Давай все как там!





Web RTC

SERVER

CLIENT

CLIENT



Web Sockets

SERVER

data transfer

data transfer

data transfer

CLIENT

CLIENT

CLIENT



Whatsapp

- Сообщения хранятся на устройстве
- Медиа временно хранится на сервере
- Можно запаковать историю и выгрузить в свое облако



Telegram

- Сообщения хранятся на сервере
- Медиа хранится на сервере
- Часть истории хранится на устройстве



- Фото, файл, видео – все как файл
- Медиа не сохраняются на устройстве
- Предустановленные стикеры





- Только онлайн
- Только изображения
- Предустановленные стикеры





- Только онлайн
- Только изображения. По одному за раз
- Нет стикеров

ВкусВилл



Бэк от подрядчика



1

Socket

Решение на WebSocket

2

SDK swift & Kotlin

Нативные SDK



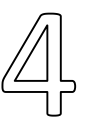
Бэк от подрядчика



3

Файлы через POST

Отдельный энд-поинт
для отправки файлов



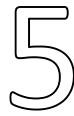
Сообщения

Сообщение отправляется
независимо от файла



Бэк от подрядчика





Один файл за раз

Нет возможности отправить группу



Нет стикеров

Нет сущности отдельной. Отправка файлом



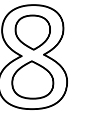
Бэк от подрядчика



7

Нет превью

Нет легковесных картинок для отображения «на лету»



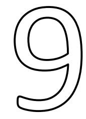
Нет видео онлайн

Формат отдачи не подходит для нативного плеера



Бэк от подрядчика





Нет событий набора

«Пользователь набирает» недоступно физически

10

Нет данных о просмотре

Двойная галочка недоступна физически



Долгий путь видео (отправка)

1

Выбор файла

2

Превью





Долгий путь видео (отправка)

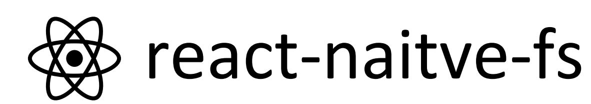


Перекодирование





Копирование



5

Отправка…



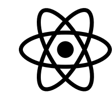
Долгий путь видео (получение)

1

Получение ссылки

2

Загрузка

 react-naitve-fs



Долгий путь видео (получение)



Создание превью





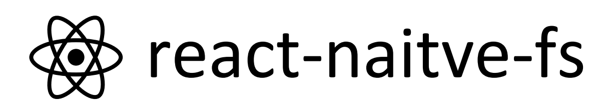
Запись в БД



Realm



Прибрать за собой





react-native-fs

- Загрузка и выгрузка
- Сессии
- Песочницы iOS
- Время на копирование
- Прибирайте за собой



FFMPEG. Назначение

- Первый кадр (превью)
- Данные о видео
- Перекодирование
- Быстрый, надежный, консольный
- ImageMagick, только для видео



FFProbe. Информация о видео

- Не верь пользователю
- Не верь расширению
- Не верь отдельной мета-информации





FFMPEG
Греем камни

- Ресурсы
- Настройка
- Реальность



FFMPEG. Условная управляемость

- Сама утилита – черный ящик
- Многопоточная нативная обертка
- Асинхронная обертка JS
- Неоднозначность сессий
- Разбор логов





Realm



- Быстрый
- Хранение объектов
- Весь на дженериках
- Легкие миграции
- Поддержка Hermes
- Нативщики в восторге



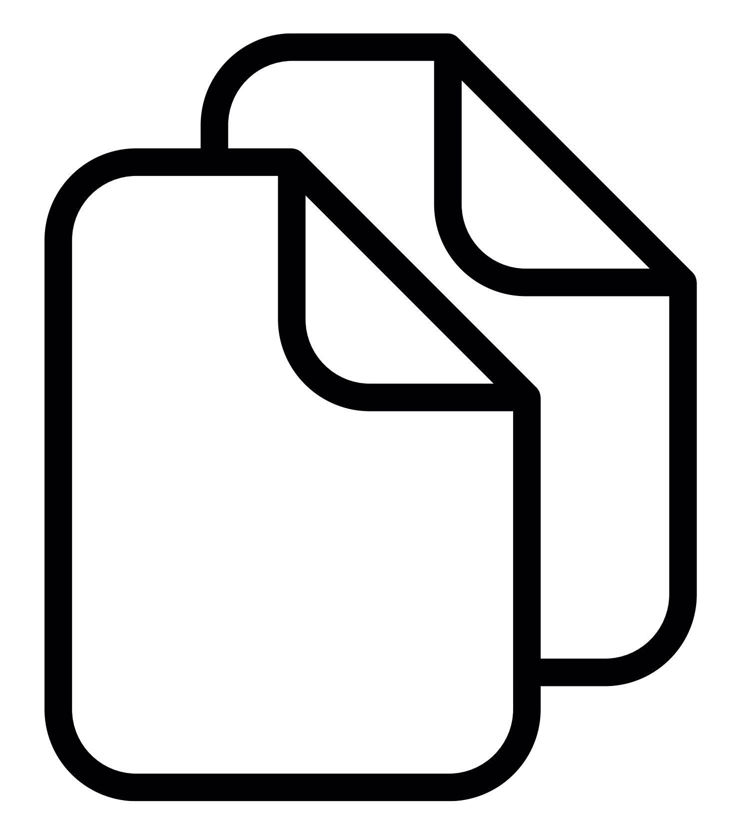


by mongoDB



Realm. Клонирование

- Сложные объекты
- Явные и неявные подписки
- Возможна инвалидация
- Клонирование – realm здорового человека







Realm. Контроллер



- Много баз + много сессий = повышенное потребление ОЗУ (другими словами – за обе щеки)
- Единственный вызов close() закрывает все сессии данной БД
- Выход - отдельный синглтон-контроллер
- Каждый запрос открывает БД, работает с ней, безопасно закрывает
- Запросы упаковываются в очереди
- 50 строк кода





Realm. Было несмешно



- 150 сборок за две недели
- Додо не осилили (но пицца в качестве не потеряла)



X5 Tech

Кость, не забудь показать демку с телефона!





